

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平4-4493

⑬ Int. Cl.¹
H 04 R 1/02

識別記号 庁内整理番号
1 0 4 Z 8946-5H

⑭ 公開 平成4年(1992)1月16日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全1頁)

⑮ 考案の名称 スピーカグリルの構造

⑯ 実 願 平2-44103

⑰ 出 願 平2(1990)4月26日

⑱ 考 案 者 林 敏 弘 東京都渋谷区渋谷2丁目17番5号 株式会社ケンウッド内
⑲ 出 願 人 株式会社ケンウッド 東京都渋谷区渋谷2丁目17番5号

(57) 【要約】

高音用スピーカの前面に設けられ、且つ鉄板若しくは樹脂板に放音用の小孔を多数設けると共に、高音用スピーカの放音軸近傍に前記小孔より径の大なる孔を設けたので、高音用スピーカの再生音質が向上する。

【スピーカ グリル 構造 高音用 スピーカ 前面 鉄板 樹脂板 放音用 小孔 多数 高音用 スピーカ 放音軸 近傍 径 孔 再生 音質 向上】

BEST AVAILABLE COPY

明 細 書

1. 考案の名称

スピーカグリルの構造

2. 実用新案登録請求の範囲

高音用スピーカの前面に設けられ、且つ、鉄板若しくは樹脂板に放音用の小孔を多数設けたスピーカグリルにおいて、

前記高音用スピーカの放音軸近傍に前記小孔より径の大なる孔を設けたことを特徴とするスピーカグリルの構造。

3. 考案の詳細な説明

(イ) 産業上の利用分野

この考案はスピーカグリルの構造に係り、特に、高音用スピーカの再生特性を改善したスピーカグリルの構造に関する。

(ロ) 従来技術・考案が解決しようとする問題点

スピーカグリルの構造としては、従来より、第2図に示したようなものが提供されている。

図において、1はスピーカのエンクロージャ、2はエンクロージャ1に取り付けられている高音



用スピーカ、3はサランネット等の布4が取り付けられ、且つ、布4を曲面形状に固定しているグリル、3aはグリル3に形成されている放音用の小孔である。

しかし、上記した従来のものは高音用スピーカ2の前面にグリル3が配置されているため、高音用スピーカ2の再生音に影響を与え音質を劣化させるという問題があった。

この考案は上記した点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは従来欠点を解消したスピーカグリルの構造を提供することにある。

(ハ) 問題を解決するための手段

この考案のスピーカグリルの構造は、高音用スピーカの前面に設けられ、且つ、鉄板若しくは樹脂板に放音用の小孔を多数設けたスピーカグリルにおいて、前記高音用スピーカの放音軸近傍に前記小孔より径の大なる孔を設けたものである。

(ニ) 作用

この考案によれば、高音用スピーカの前面に設



けられ、且つ、鉄板若しくは樹脂板に放音用の小孔を多数設けたスピーカグリルにおいて、前記高音用スピーカの放音軸近傍に前記小孔より径の大なる孔を設けたので、高音用スピーカの再生音は主として径の大なる孔を介して放音される。

このためグリルが高音用スピーカの再生音に悪影響を与えることがなくなる。

(ホ) 実施例

この考案に係るスピーカグリルの構造の実施例を第1図に基づいて説明する。

なお、従来例と同一部分には同一符号を付してその説明を省略する。

図中、5は高音用スピーカ2の放音軸近傍のグリル3に形成した放音用の孔であり、この放音用の孔5の外径は小孔3aに較べて大であり、しかも、孔5の面積は高音用スピーカ2の振動板2aの面積の0.5倍以上になるようにしてある。

そして、高音用スピーカ2の再生音は孔5を介して空間に放音されるから、高音用スピーカ2の再生音はグリル3の影響を受けない。

なお、孔 5 は第 1 図 (b) のように分割した孔 6 で構成してもよい。

この場合も、4 つの孔 6 の総面積は高音用スピーカ 2 の振動板 2a の面積の 0.5 倍以上でなければならない。

(へ) 考案の効果

この考案に係るスピーカグリルの構造によれば、上述のように構成したので、高音用スピーカの再生音質が向上する。

特に、グリルにより様々なサランネットの形状を得ることが出来るから、デザインのすぐれたスピーカをも得ることができる。

しかも、構造が簡単であって、また、安価に構成することができるため実施も容易であるなどの優れた特長を有している。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図はこの考案のスピーカグリルの構造の実施例を示し、第 1 図 (a) は分解斜視図、第 1 図 (b) はこの考案の他の実施例を示すグリルの要部の正面図である。

第 2 図は従来の実施例の分解斜視図である。

主な符号の説明

2 : 高音用スピーカ

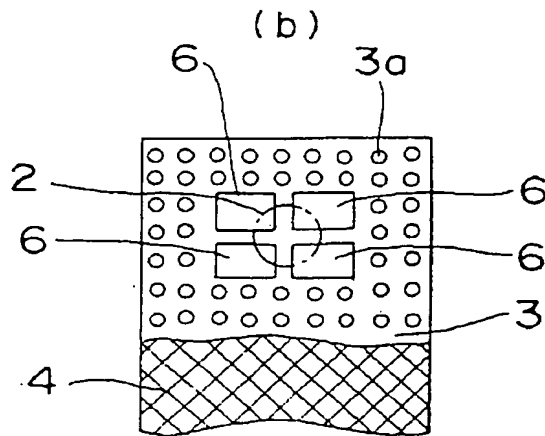
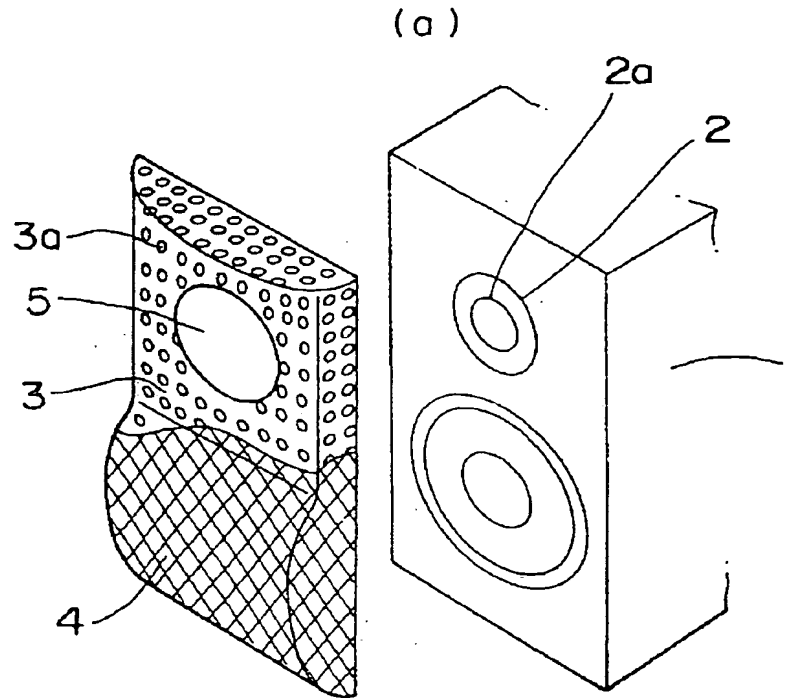
3 : グリル

3a : 小孔

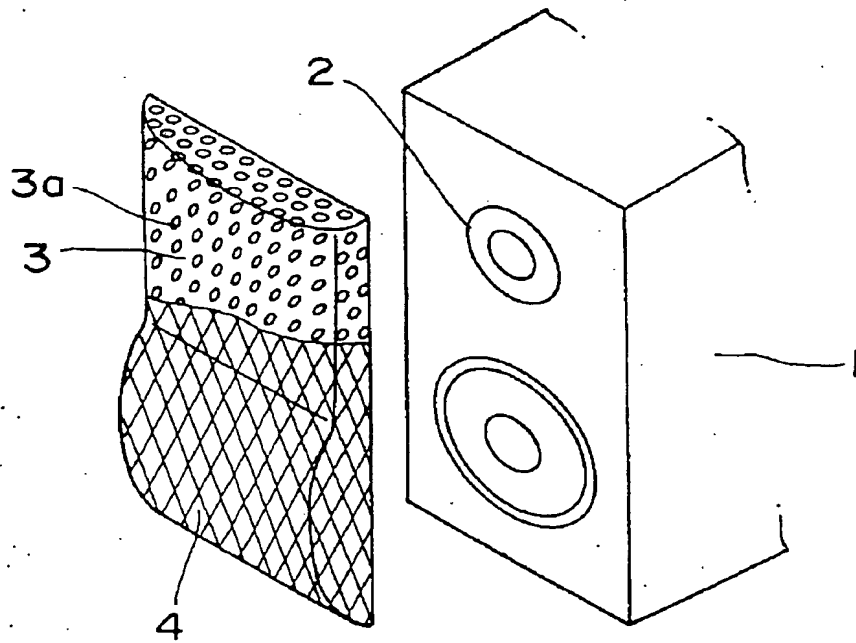
5 : 孔

実用新案登録出願人 株式会社ケンウッド

第 1 図



第 2 図



1262

実用新案登録出願 4-4493

実用新案登録出願人
株式会社ケンウッド

the English translations of the surrounded parts by the red line on Japanese laid-open Utility Model publication No. 4-4493 (Abstract, Claim, Embodiment)

(57)[ABSTRACT]

A high-frequency sound reproducing loudspeaker is provided with a front steel or resin-made panel having a number of small holes for emitting sound made therein and a larger hole made in a part thereof corresponding to the vicinity of a sound emitting axis of the speaker to improve the quality of sound reproduced by the speaker.

[Claim]

A speaker grille made of steel or resin for covering a front face of a high-frequency sound reproducing loudspeaker and having a number of small holes made therein for emitting sound, characterized in that a hole being larger in diameter than the small holes is formed in a grille part corresponding to the vicinity of a sound-emitting axis of the speaker.

(本) Embodiment

The structure of a speaker grille according to an embodiment of the present invention will be described below. Components identical to those of conventional art device are given like numerals and will not be explained further. In Fig. 1, numeral 5 designates a sound-emitting hole formed in a grille 3 part in the vicinity of a sound-emitting axis of the high-frequency reproducing speaker 2, which hole is larger in diameter than small hole 3a and have an area larger than 0.5 of a surface of a diaphragm 2a of the high-frequency sound reproducing speaker 2.

Sound reproduced by the speaker 2 is emitted through the holes 5 into a space without being affected of the grille 3.

The hole 5 may be divided into a plurality of holes 6 as shown in Fig. 1(b). In the shown case, four holes 6 must have a total area larger than 0.5 of a surface area of the diaphragm 2a of the high-frequency sound reproducing speaker 2.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.